

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
21 juillet 2005 (21.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/066070 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C01B 25/22, 25/32

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2004/053697

(22) Date de dépôt international :
23 décembre 2004 (23.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
2003/0683 24 décembre 2003 (24.12.2003) BE

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ECOPHOS [BE/BE]; rue Laid Burniat, 3, B-1348 Louvain-la-Neuve (BE).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : TAKHIM,
Mohamed [MA/BE]; rue M. Yourcenar 11, boîte 101,
B-1348 Louvain-la-Neuve (BE).

(74) Mandataires : CLAEYS, Pierre etc.; Gevers & Vander
Haeghen, Holidaystraat 5, B-1831 Diegem (BE).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR ETCHING PHOSPHATE ORES

(54) Titre : PROCÉDE D'ATTAQUE DE MINÉRAI DE PHOSPHATE

(57) Abstract: The inventive method for etching phosphate ores involves a single-pass digesting of ores whose P₂O₅ content is greater than 20 % in weight by at least 10 % in weight of a hydrochloric aqueous acid solution associated with an etching solution formation and the separation of the insoluble solid phase and the aqueous phase of said etching solution. Said method consists in pre-neutralising the etching solution by a neutralising agent prior to said separation in such a way that the etching solution pH which is less than pH to which an important part of phosphate ions in solution precipitates in the form of calcium monohydrogen phosphate (DCP) is adjusted and in subsequently neutralising said separated aqueous phase in such a way that a pure DCP is precipitated.

(57) Abrégé : Procédé d'attaque de minerai de phosphate, comprenant : une digestion en une étape et en co-courant de minerai présentant une teneur en P₂O₅ supérieure à 20 % en poids par une solution aqueuse d'acide chlorhydrique à moins de 10 % en poids, avec formation d'une liqueur d'attaque, et une séparation entre la phase solide insoluble et la phase aqueuse de la liqueur d'attaque, ce procédé comprenant une neutralisation préalable de la liqueur d'attaque par un agent neutralisant, avant ladite séparation, de manière à ajuster dans la liqueur d'attaque à un pH qui est inférieur au pH auquel une part significative des ions phosphate en solution précipitent sous forme de monohydrogénophosphate de calcium (DCP), ainsi qu'une neutralisation ultérieure de la phase aqueuse séparée susdite de façon à faire précipiter du DCP pur.



WO 2005/066070 A1